

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный  
комитет по делам  
изобретений  
и открытий СССР

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

## К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

166452

Зависимое от авт. свидетельства № —

Заявлено 23.VIII.1962 (№ 792929/31-16)

Кл. 30а, 13<sub>01</sub>

с присоединением заявки № —

МПК А 61b

Приоритет —

Опубликовано 19.XI.1964. Бюллетень № 22

УДК —

Дата опубликования описания 11.I.1965

SCIENTIFIC LIBRARY

Авторы  
изобретения

В. А. Костров и Л. В. Смирнов

MAY 14 1965

Заявитель

U. S. PATENT OFFICE

### СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ДИАТЕРМОКОАГУЛЯТОР

1

Известны стоматологические диатермоагуляторы, содержащие силовой трансформатор, выпрямитель на полупроводниковых диодах, сглаживающий фильтр и фильтр пациента для подавления помех радиоприему, держатель инструментов, набор режущих и коагулирующих инструментов. Указанные диатермоагуляторы имеют два электрода — активный и пассивный. Применение пассивного электрода не исключает, например, болезненных ощущений пациента в области наложения пассивного электрода, ожогов, возможности поражения током пациента и обслуживающего персонала.

В предлагаемом диатермоагуляторе используют электрическую схему, которая не требует применения «пассивного» электрода. Такая схема содержит, например, автогенератор, выполненный по схеме кварцевого автогенератора с электронной связью при включении кварца между экранирующей и управляющей сетками лампы 5.

Для предотвращения расстройки контура при нагрузке в аппарате включен параллельный контур, настроенный на основную частоту генерации.

С целью устранения постоянной составляющей в цепи пациента включен дроссель, а для включения режущего или коагулирующего ин-

2

струмента на диатермоагуляторе установлен манипулятор.

На чертеже изображена электрическая схема предлагаемого диатермоагулятора.

5 Аппарат содержит автогенератор 1, выходное устройство 2, блок питания 3. Автогенератор 1 выполнен по схеме кварцевого автогенератора с электронной связью при включении кварца 4 между экранирующей и управляющей сетками генераторной лампы 5.

10 В качестве выходного устройства в схеме используется параллельный контур, который образуется индуктивностью 6 и конденсаторами 7 и 8. Конденсатор 7 является конденсатором настройки контура на основную частоту генерации. Конденсатор 8 служит конденсатором связи с пациентом, который не допускает расстройки контура при присоединении аппарата к пациенту. Поскольку параллельный контур хорошо фильтрует высшие гармоники, он используется как фильтр пациента. Для предотвращения попадания постоянной составляющей в цепь пациента и травмирования его током в схеме аппарата предусмотрен дроссель 9. Роль регулятора мощности в схеме аппарата выполняет потенциометр 10, включенный в цепь экранирующей сетки лампы 5.

15 Питание аппарата производится от блока питания 3, который содержит силовой трансформатор 11, выпрямитель 12 на полупро-

водниковых диодах, сглаживающий фильтр, выполненный по однозвенной схеме на конденсаторе 13 и сопротивлении 14. Для подавления помех радиоприему в аппарате применяется фильтр, который состоит из фильтра пациента — выходного устройства 2 — и сетевого фильтра, выполненного на конденсаторах 15 и 16 и использующего экранирующую обмотку силового трансформатора 11.

В качестве держателя инструментов используется манипулятор с кнопочным включателем 17, расположенным в ручке манипулятора. Кнопочный включатель служит для включения и выключения в нужный момент высокочастотного поля на режущем или коагулирующем инструменте. Включенный в цепь пациента кнопочный включатель выполняется с малой между контактной емкостью, что предотвращает проникновение даже малых доз тока высокой частоты на инструмент при разомкнутой цепи.

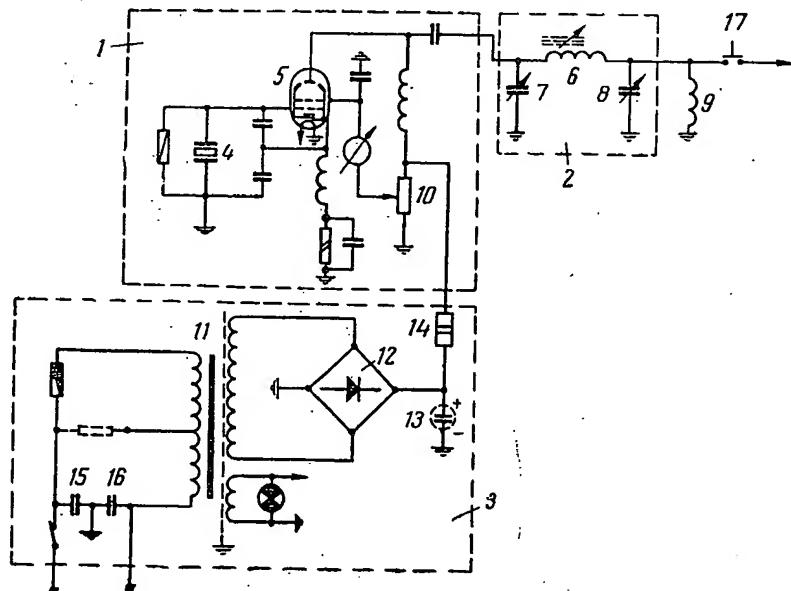
#### Предмет изобретения

1. Стоматологический диатермокоагулятор, 25 содержащий силовой трансформатор, выпря-

митель на полупроводниковых диодах, сглаживающий фильтр, сетевой фильтр и фильтр пациента для подавления помех радиоприему, держатель инструментов, набор режущих и 5 коагулирующих инструментов, отличающийся тем, что, с целью устранения ожогов и поражения током пациента во время работы аппарата, в нем используется электрическая схема, при которой не требуется применения «пассивного» электрода на тело пациента, например схема, содержащая автогенератор, выполненный по схеме кварцевого автогенератора с электронной связью при включении кварца между экранирующей и управляющей сетками лампы.

10 2. Диатермокоагулятор по п. 1, отличающийся тем, что, с целью предотвращения расстройки контура при нагрузке, в нем включен параллельный контур, настроенный на основную частоту генерации.

15 3. Диатермокоагулятор по пп. 1 и 2, отличающийся тем, что, с целью устранения постоянной составляющей, в цепи пациента при работе аппарата включен дроссель, а для включения режущего или коагулирующего инструмента в нем установлен манипулятор.



Составитель Е. Я. Ланцбург

Редактор А. И. Байнова Техред Т. П. Курилко Корректор Т. С. Дрожжина

Заказ 3499/16 Тираж 450 Формат бум. 60×90<sup>1/8</sup> Объем 0,16 изд. л. Цена 5 коп.  
ЦНИИПИ Государственного комитета по делам изобретений и открытий СССР  
Москва, Центр, пр. Серова, д. 4

Типография, пр. Сапунова, 2